杏蒲志

杏蒲志序

今夫擧天下之物而求其通宇宙亘古今不可一日缺者孰爲最乎曰穀今夫擧天下之事而求其通宇宙亘古今無貿賤智愚不可一日昧然者孰爲最乎曰農吾一怪夫世之人誤讀孟子治人治於人之文遂以用天分地之事一付諸蚩蚩之甿坐受其鹵莽滅裂之報而莫之省焉獨不知孟子所謂治人政以劭農務本之道治之耳不然其論王道何以首先斷斷乎制田里董樹畜而庠序之敎猶在第二義也乎

杏蒲志目次

卷一
田制　水利
卷二
律時　辨壤
占候
卷三
淤陰　耕耙
擇種　耘耔

收穫　攻治
蓋藏
卷四
種植　種稻　種蜀黍　種粟　種麥
種菽　種蕎麥　種胡麻
總論種蔬瓜　種葱　種蒜　種薑　種蔓菁
種萊菔　種芹　種菘　種番椒
種黃瓜　種南瓜　種冬瓜　種茄
種芋

總論種果蓏 種櫻桃 種胡椒 種栗 種棗
種柿附蕃柿 種山樝 種石榴 種海松子
種葡萄 種甘藷 種覆盆子附地盆子 種甜瓜
種西瓜 種茶 種錦荔枝 種松
種女貞附取油諸種 種木棉 種紅花
種蓼藍 種芭蕉 種菸 種香薷

卷五

穀名攷 總論 陸種類 漑種類

卷六

五害攷

杏蒲志卷一

洌上 徐有榘準平 纂

田制

治地宜先明古今畝法古以百步爲畝小司徒之井牧遂人之經畛考工記之伐畎司馬法之夫屋管子之畝鍾呂覽之六尺成畝李悝之畝益三斗皆其制也今以二百四十步爲畝上自氾勝之賈思勰下逮陳旉苗好謙暢師文王禎諸家所言頃畝皆其制也然古之步六尺爲步今之步五尺爲步

故欲明古今畝法先明古今步法歷代尺度之不齊若十指然一尺之差爭以分寸而一畝之差不啻若筳之與楹故欲明古今步法先明古今尺法有謂古之百畝當今之四十畝者此但知古今畝法之不同而不知古今步法尺法之不同也有謂古畝以六尺爲步計之面積三千六百尺今畝以五尺爲步計之面積六千尺者此但知古今畝法步法之不同而不知古今尺法之不同也若徐文定所謂古之百畝當今之二十四畝者即用周尺

計古畒牙尺計今畒然皇明牙尺之度不可以槩漢魏宋元之尺度則是皇明之今畒而非漢魏宋元之今畒也且皇明量田自用寶源局量地尺不知文定何爲獨據牙尺而言也

古尺之失其傳而捫燭撈月之說不勝其浩如㷄海矣試槩擧之其說有六中聲也候氣也指寸也累黍也禾藁蠶絲馬尾人髮也古錢也此六者是也夫神瞽尚矣師曠遠矣大昭小明世無知音三紀六平不可復識則宋儒所謂將上下聲攷之中聲

可得者言之雖易措之實難此中聲之不可以求
度者然也陰陽升降二氣迭運而無微不入達則
俱達不可限以方寸之差則緯書所謂密室埋管
應節灰飛者謬悠荒唐辭理俱適此候氣之不可
以求度者然也人身長短有萬不齊僬僥莖蒲三
尺長狄身橫九畝則素問之骨節尺寸家語之布
手知尺特據中人軀度而存其槩畧耳况古人軀
度比今人或大按陸游老學菴筆記云利州武后畫像其長七尺成都有孟蜀時后
妃祠堂亦極偉絶與今人不類福州大支提山有
吳越王紫袍寺僧升椅子舉其領猶拂地沈括筆

談云慶曆中施昌言鎭鄜延發尸毗墓得脛骨長二尺餘髑骨大如斗又按傳記稱有人于長平故地得古人脛骨皆大於今人數寸又言盜發李密塚得頭骨其大倍常又今人往往於高麗塚中得脛骨皆大於今人數寸此古今人軀不相等之明驗也 較今人之軀度求古人之尺度何異舉莛而齊楹哉此指寸之不可以求度者然也歲有豐耗地有肥磽種蒔有早晚耘耨有勤惰而顆粒大小判焉不同故橫累縱累各執成見一米二米互相訛謷甚至有宋儒三等篩子之說東儒燃蠟爲黍之失而泯泯棼棼舉不免刻舟求劒之譏此累黍之不可以求度者然也程子

曰秬黍積數在先王時惟此適與度量至於淮南合故可用今時則不然此千古的論也

之禾藁孫子之蠶絲猶之秬黍之明儔也易緯之十馬尾說文之十人髮猶之指寸之餘裔也況積累芒忽尤難準則差毫謬千政謂此類此禾藁蠶絲馬尾人髮之不可以求度者然也惟古錢之徑圍肉好爲可得古人尺度雖其歷歲久遠輪廓不無消泐然以錢定寸以寸定尺㝡爲直捷簡易不若禾黍絲髮之秒累分積易失之逕庭此晋荀氏考校七物之獨爲千古實驗而隋志十五等尺以

荀尺爲主下逮丁度高若訥司馬氏朱晦菴蔡西山徐玄扈諸家莫之有歧議者也玄扈同時鄭世子朱載堉獨不取荀尺其說張皇衍博端緒千百而大要有二一則曰依尺造律其聲高急而病其尺之失之太短也夫阮咸之自謂神解其言已涉河漢況聲之舒促亦由圍徑之大小未必專在於律尺之長短則蔡氏所謂不知當時圍徑果如何者已先爲之地矣一則曰劉歆制作旣不足法而魏襄王律亦晩周之物不可便謂成周之律度也

夫劉歆制作論其人則固不足法而考其時則猶之近古也況晩周亦周不可謂非周也乎一自疇人散逸冬官亡缺律度量衡考稽無方後之儒者區區掇拾於荒邱古墓之中而想什一於千百者斯其心亦苦矣使朱氏易得成周古律與魏律相校曰此爲成周而可法彼爲晩周而不可法云爾則其所從違何俟兩言而今既不然徒將無證之空言欲廢有驗之古物人孰肯信之哉夷考其自爲之說則尤有異焉縱累八十一黍曰此伶倫造

律時黃鍾之長也橫累一百黍曰此夏尺也夏尺加二寸曰此殷尺也夏尺去二寸曰此周尺也濶狹展縮都憑心臆而畢竟指歸不越乎累黍範圍請得以詰之朱氏所以不取劉歆古錢豈非以其出於王莽之世而鄙之耶然則累黍獨非始自劉歆大泉五十獨非王莽之制乎朱氏於劉歆古錢一切不取而獨以大泉五十之徑偶合縱黍九分之寸而崇信之既又嫌其出於王莽則引周禮註周景王鑄大泉之文曰漢志云大泉徑十二分者謂莽以漢尺之寸爲其尺之寸二分非變周錢也又嫌其所稱漢尺之無稽則引淮南子十二粟當一寸之文曰此漢制也此皆曲說之尤者也今詳漢食貨志先言王莽

發漢制從周制改鑄貨布貨泉其下列敘諸泉徑長首枝分寸則凡其時所鑄貨泉貨布錯刀契刀大泉小泉皆爲周制較然安得謂大泉獨爲周制而其餘皆非周制也發改尺度亦一典章大事班氏何不大書特書於律歷志而乃寥寥夾敘於錢布分寸之中隱約其辭使後人推究不得乎班孟堅之書不宜若是其黯昧也且淮南子所謂十二粟當一寸卽論度之所由起者葢周制也若以其出於漢儒之口而謂之漢制則此所謂殷助始孟子而太宰司敗始論語也　漢志明言一黍之廣而朱氏橫累九十病其太短則縱累之縱累九十又患太長則遂廢漢志九十分之說而另引淮南八十一之文噫亦汰哉使漢志而可廢也則累黍亦可廢矣使漢志而不可廢也則何獨

於九十分之說抹倒乃爾乎若淮南所謂黃鍾九寸九九八十一者葢以論律呂相生之數耳非所以求黃鍾之度者也葢古人所謂累黍九十分者以九十黍之廣適當黃鍾之長故舉此而示後人以黃鍾之度也其所云九九八十一者又另是三分損益以生十二律呂之法卽黃鍾之數也非黃鍾之度也所從言^(首)各異不可執此而攻彼朱氏亦豈不知此而特以縱累八十一黍之無傳記明證遂據此以爲金湯然淮南之書可按而覆何曾討

得一秬黍字來乎且奚獨淮南有是言也管子之
先主一而三之四開以合九九史遷之九九八十
一以爲宮雖其數法詳畧不同其爲黃鍾之數則
同此其言豈果皆縱黍八十一之謂乎又奚獨管
子史遷有是言也卽朱氏所謂誤作九十分之劉
歆亦豈不曰八十一爲日法乎朱氏惡其言之疑
於淮南則指出其八百一十之說而力詆其拙於
算法算法巧拙今不暇論而八十一之非累黍之
謂則不啻暢明較著矣同出於劉歆而從違不嫌

顛倒同出於漢志而雖黄判若兩人方隅之偏見勝而簡策之證契後護專之私意重而與奪之公案輕此所以辯愈多而聽愈瑩也其論夏后尺度則專據孫愳邈千金方而孫氏之所據何書今不可考矣其所云殷尺去二寸卽夏尺夏尺去二寸卽周尺者又用鄭樵通志之說而不知鄭氏之前蔡邕有殷九寸爲尺之語則傳聞之參商乃如是矣將孰使之折衷哉鄭氏謂周八寸爲尺者其說本於許愼說文然許云十寸爲尺八寸爲咫則尺

之與咫名實不同孔叢子云昆吾之劒長尺有咫
太史公云肅愼之矢長尺有咫是也其不可混而
爲一明矣而後儒往往認咫爲尺故所論周尺輙
失之短陳祥道據禮記王制古以周尺八尺爲步之文蔡元定據周禮典瑞璧羨起度之文
俱謂周用十寸八寸兩等尺然徑八寸袤十寸之
說後鄭之錯解而先鄭則無是說也且後鄭之註
王制曰按禮制周以十寸爲尺蓋六國時多變亂
法度或謂周尺八寸疏引玉人職鎭圭尺有二寸
之文以證之則後鄭亦不曾謂八寸爲尺也假令
璧經眞定八寸當謂之咫不當認咫爲尺也朱氏
又曰周人以夏后之咫爲其尺然則周人之咫又
當爲夏尺六寸而周人之尋當爲夏尺四尺八寸
矣除非僬僥三 今以朱氏所定周尺較諸貨泉十
尺寧有是也

校之徑乃短一寸二分有奇吾未知失之太短者荀尺耶抑自道耶若曰姬周制作仍用夏尺而不用周尺則於是乎周尺爲無用之贅疣而虞韶大武同一律度矣夫子何爲發盡美未盡善之歎周公之仰思繼日又何事也萬萬無是理也大抵周尺之制自魏晉間已患其不可考詳荀勗祖冲之之徒殫竭智思考校古物而後始得其髣髴焉況於夏商乎況於黃帝律尺乎無徵不信何事不然而名物度數尤有甚焉徐玄扈所謂非可以揣摩

定非可以口舌爭者儘鐵論也以時世論之汲冢之律劉歆之斛寖爲近古以證契論之貨泉貨布尚可以考驗余故曰周尺眞度當求之荀尺荀尺眞度又當求之貨泉貨布然徐氏農書摸搨失眞徐氏所圖荀尺及錢布參校朱氏所圖荀尺錢布則徐氏尺短一寸八分太泉徑短一分貨布長莖爲二寸二分廣莖爲八分強首長莖爲七分弱間廣不及二分卽以徐氏所圖尺與錢相勘貨泉徑旣爲一寸則貨泉十枚當爲一尺而惟朱氏所圖今徐氏所定尺莖當貨泉八枚二分

古錢之散見於各卷各板者徑圍分寸不爽毫釐且自言家藏古錢甚富擇其佳者用之欲求古錢

眞度當以朱氏爲正今圖之如左

圖載半○按漢食貨志大泉五十徑寸二分小泉徑六分契刀錯刀其環如大錢貨布長二寸五分廣一寸首長八分有奇廣八分足枝長八分間廣二分圓好徑二分半貨泉徑一寸今依此分寸定此尺卽晉荀氏考正周尺之度也

周尺旣得眞度斯可以論漢以後之制矣由隋以上隋志列之詳矣由唐以下或驗之古錢醫方或證之史志樂書不難知也今撮其有考於量地分田之制者著其尺度如左

漢仍用周尺其證有五西京銅望臬一也金錯望臬二也劉歆銅斛三也建武銅尺四也史記漢書俱無一語及於改度量五也故隋志十五等尺以周尺漢尺劉歆銅斛尺建武銅尺晉荀勗尺同置之一等者必有𨈆實之見朱氏謂大泉十枚爲漢

尺之長者誤也

後魏前尺比荀尺一尺二寸七厘中尺比荀尺一尺二寸一分一厘後尺比荀尺一尺二寸八分一厘今按孫氏注齊民要術一尺之文曰古一尺太約今一尺三寸有餘孫爲北宋人其所稱今尺未知指何尺而較荀尺更有二三分短也

後周鐵尺比荀尺一尺六分四厘按後周宣帝時牛弘等議曰今之鐵尺是太祖時蘇綽所造當時檢勘用爲前周之尺卽以調鍾律均田度地今勘

周漢古錢大小有合又依淮南累粟十二成寸漢食貨志云黃金方寸其重一斤今鑄金校驗鐵尺爲近據此則蕤綽之尺亦與古錢相勘荀尺蕤尺宜無異同而乃有六分四厘之差殊不可曉也又按祖孝孫云平陳後廢周玉尺律便用鐵尺鐵尺加二寸即市尺祖氏所謂市尺即開皇官尺也竊詳其制鐵尺與唐小尺依近開皇市尺與唐大尺依近葢鐵尺變爲唐小尺市尺變爲唐大尺而隋唐之間均田度地之制要不出鐵尺之度又可知也

唐六典云凡度以秬黍中者一黍之廣爲分十分爲寸十寸爲尺一尺二寸爲大尺又孫思邈千金方云夏家古尺今八寸小尺據此則唐用大小二等尺而大尺去二寸卽爲小尺矣又按唐會要云高祖武德四年行開元通寶徑八分我東亦有開元通寶流傳者今取以校橫黍尺則恰當一寸是知徑八分云者大尺之八分而大小兩尺之度俱可定矣以荀尺校之大尺爲一尺三寸五分小尺爲一尺七分弱

宋史云太祖命正雅樂和峴上言宜先立尺寸作爲律呂西京銅望臬可較古法卽令司天臺影表銅臬下石尺是也詔依古法造尺據此則宋初律尺與荀尺相近然仁宗時丁度等建議荀勗尺度當用漢錢求得其下復云若以爲太祖膺圖受禪詔和峴等用影表尺典修金石七十年間薦之郊廟稽古唐制以示詒謀則可且依景表舊尺據此則荀尺和峴尺又似互有異同此殊可疑豈和峴所謂影表銅望臬非眞西京銅望臬之舊制耶

又有太府鐵尺卽李照范鎭魏漢津等所用以造律者也漢津雖用徽宗指節爲尺其實則用太府尺金史稱漢津用李照范鎭之說而恥之故說用時君指節使人不敢輕議是也鐵尺之度今見於朱氏律呂精義以荀尺校之爲一尺三寸三分潘時舉所謂周尺當今省尺七寸五分弱者擬卽指此若程子云古尺當今省尺五寸五分弱則恐是字訛或指布帛尺也又有太府布帛尺宋志稱漢津尺短於太府布帛尺四寸今依漢津尺之長均作六寸而復加四寸則可得布帛尺之長獨未知宋志所謂

短四寸者是漢津尺之四寸或布帛尺之四寸未可知也又按政和二年臣僚上言請以大晟樂尺製量權衡式頒之天下仍釐正舊法新尺旣頒諸條内尺寸宜以新尺紬定是政和以後迄南渡之末凡定律製器營室量田皆太府鐵尺之度也金食貨志云量田以營造尺五尺爲步營造尺即與唐大尺同也

元史稱至元十三年定度量而不言尺度之詳然元之大成樂沿用宋大晟樂之制其尺度亦應無

異也
皇明律尺仍用漢律之制又有裁衣尺營造尺寶源局量地尺見朱氏律學新說牙尺浙尺見徐氏農政全書其營造尺與唐大尺同其餘各等尺以荀尺校之裁衣尺爲一尺四寸六分寶源局量地尺爲一尺四寸浙尺爲一尺三分强牙尺爲一尺二寸七分又有鈔尺與裁衣尺同丘濬家禮儀節云鈔尺之長准大明通行寶鈔令裁縫尺近之者是也（律學新說有寶鈔圖裁衣尺之長與寶鈔黑邊相齊）

筆苑雜記云　世宗朝許文敬稠朝京得紙本周尺於議郎姜天霔家即元院使金剛牙尺所傳也以今官尺去二寸五分用七寸五分當時官尺之制未詳與家禮附註潘時舉所定周尺當今省尺七寸五分弱之語同二尺相校不差分毫於是始定尺制凡士大夫家廟神主與天文漏器道路里數射場步法據此以爲式按潘時舉所定周尺即司馬備石刻之尺司馬備石刻之尺即荀勗考校七品之尺是我東獨得周尺眞度也蓋　世宗朝尺制有五一

曰周尺二曰黃鍾尺三曰造禮器尺四曰營造尺
五曰布帛尺而今鮮有傳者惟經國大典載各等
尺相准度數經國大典曰以周尺准黃鍾尺則周尺爲六寸六厘以營造尺准黃鍾尺則營造尺爲八寸九分九厘以造禮器尺准黃鍾尺則造禮器尺爲八寸二分三厘以布帛尺准黃鍾尺則布帛尺爲一尺三寸四分四厘而關東三陟府有銅鑄布帛
尺背刻正統十一年十二月詳定新造布帛尺十
五字　英宗二十六年取此尺依經國大典所著
度數校正時用諸尺度其制詳見文獻備考文獻備考樂考曰黃鍾尺之長以周尺較之則一尺五寸以營造尺較之則一尺一厘以造禮器尺較之則一

尺一寸周尺之長以黃鍾尺較之則六寸以營造尺較之則六寸六分三厘以造禮器尺較之則七寸三分營造尺之長以黃鍾尺較之則八寸九分九厘以周尺較之則一尺四寸九分九厘以造禮器尺較之則一尺九分造禮器尺之長以黃鍾尺較之則八寸二分五厘以周尺較之則一尺三寸八分以營造尺較之則九寸二分按考諸大典營造尺之長爲黃鍾尺八寸九分九厘此云黃鍾尺之長以營造尺較之一尺一厘者誤文也且緊要專在三陟府布帛尺而今不槩見殊屬可疑今欲求世宗朝所定周尺之度先將三陟府帛尺之長均作十三寸四分八厘仍去其三寸四分八厘即黃鍾之長也又將黃鍾尺之長去其三寸九分四厘即所求周尺之真度也　然今行量田量步周尺俱失之太短豈較准之失其實耶抑許文敬所得紙本非荀尺之真度歟潘時擧所傳周

尺今不可詳而惟丘濬家禮儀節有周尺圖且曰家禮卷首舊有潘時舉所傳司馬氏周尺近時書肆所刻附註等書板本短狹尺隨而短故以武林應氏及貨泉之徑校正則其與潘氏所傳之尺不相遠可知也今以儀節尺度校諸荀尺則短數米或由模搨失眞或丘氏所見貨泉輪廓消泐也校諸柳馨遠磻溪隨錄所圖量田周尺則量田周尺短六分以量田周尺校訓鍊院步數周尺則步數周尺短二分又以步數周尺校水標橋石刻周尺則石刻周尺短四分皆

轉輾訛舛非復　世宗朝同律度之制矣
然我東量田安用周尺爲共夫古之有取於周尺者
蓋以一畎之伐廣尺深尺一畝之廣三畎三伐而
六尺爲步步百爲畝尺法與耕法相准耕法與步
法相准步法與畝法相准田野地面已具周尺度
數故其量之也非周尺不可也降及後世尺步畝
法雖有損益然以尺制步以步計畝則猶之不畔
於古也我東則不然溝塍畝畝都無法度六等異
量漫無統紀往往同在一坪之內而東邉一結之

面積不能當西邊一結之半者如此此則安用周尺量田爲哉是以高麗量田之法用農夫手指爲度二指計十爲上等田尺二指計五三指計五爲中等田尺三指計十爲下等田尺其鹵莽無法乃至於此矣及我　世宗朝始罷計指尺且命尺用周尺改結負法從頃畝法而有司之臣不能對揚因陋就簡畢竟因結負舊法略加增損而已則名雖用周尺其實與不用等耳秖今以周尺四尺七寸七分五厘爲量尺之長此政俗所謂不齊頭之數

也旣不成尺法又不成步法盖與勝國之農夫指尺所爭無幾何矣

古畝法之變爲今畝法或云始自秦孝公或云始自漢高祖二說皆通葢其制始自商君兼幷之世然是時秦制不行於關東歷始皇二世至漢初乃通行天下勢固然也惟古步法之變爲今步法莫詳其緣起史記秦始皇本紀云數以六爲紀六尺爲步則秦亦以六尺爲步也王制曰今以周尺六尺四寸爲步則漢亦以六尺爲步也譙周論秦本紀

之文曰步以人足爲數非獨秦制然也則後漢亦以六尺爲步也然則五尺爲步其在六朝之際乎降及六朝尺度差長而步法亦變令按王禎論區田之制曰舊說區田一畝闊一十五步每步五尺計七十五尺王氏所謂舊說除非氾勝之卽是賈思勰之說而漢不曾改步法故曰五尺爲步始自六朝之際也然畸於尺之數而羸於尺之長故其爲兩足平移之一步則六尺五尺一也

賈思勰齊民要術云小畝三頃據齊地大畝一頃三

十五畝也其大小尺度今不可詳矣然槩言之其所謂小畝如古百步之制其所謂大畝如今二百四十畝之制疑後魏時尚或沿用古畝法與今畝法並行也

我東之結負法蓋沿羅季之舊而中國歷代之所未聞也夫頃畝者經界之方面也結負者租稅之劑量也制田而捨方面何異乎裁衣而捨尺寸哉中國之頃畝先齊經界之方面而視土沃瘠上下其租稅我國之結負先定租稅之劑量而視土肥磽

展縮其經界經界可展可縮而百獘蝟起此我國田制所以紛糾繳晦莫可勾稽不若中國之簡易也雖際 大有爲之君慨然用夏變之治而俗狃於故常議格於旻張因陋就簡卒莫之改甚矣承佐之才難而一變至道之未易也迺如是乎 謹按世宗二十五年教曰計指田尺結負束把不依古制宜尺用周尺改結負作頃畝法二十七年量田事目曰尺用周尺積二十五尺爲一步二百四十步爲一畝百畝爲一頃蓋 聖主所以洞見治地制產之肯綮惓惓於頃畝尺法者如是而當時有司之臣憚於通國改量只將見行結負之法細量中國頃畝之制而其以結負紀田則卒不能一變麤手之陋其法田分六等等各異尺一等田量尺

之長準周尺四尺七寸七分五厘二等尺準五尺一寸七分九厘三等尺準五尺七寸三厘四等尺準六尺四寸三分四厘五等尺準七尺五寸五分六等尺準九尺五寸五分量尺一尺爲把十把爲束十束爲負百負爲結一等田一結準三十八畝二等田一結準四十四畝七分三等田一結準五十四畝二分四等田一結準六十九畝五等田一結準九十五畝六等田一結準一百五十二畝此經國大典所載也及夫 孝宗四年以舊制之但主租稅之同科而不主田地之同尺更定結法以周尺四尺七寸七分五厘爲量尺積一萬尺一等爲一結二等爲八十五負一把三等爲七十負一束四等爲五十五負五等爲四十負六等爲二十五負則尺度雖同而經界之展縮猶之舊也且

自國初以來不曾通國量田其或董量數道數邑而止者又皆鹵莽無法低仰徒憑里甲之口嬴縮

一任皂胥之手豪猾隱冒則國失已墾之土賠補是急則民供不佃之稅執圖籍而考驗田面其牴牾違舛殆若燕越之與楹是我東之田制即紙上之田制而非地上之田制也若西北三道往往有邑無田籍硬定賦額均攤於租户者則並與紙上之田制而不可問矣

曰把曰束曰負曰結即官府量田定稅之法而耕夫佃户之所未詳也今民俗之記認田段則又有異焉或以播種之斗斛或以耕耙之日時夫播種有

疎密耕耙有遲速其廣狹短長烏乎齊也故余謂有志於用古方治田者宜以周尺私量所耕之田滿二百四十步輙標識之然後凡農書所云一畝用種幾升一頃𤅢糞幾石一夫可治幾畝者始可有準則歷代尺度雖云不齊然以周尺爲主猶可以得其槩略不至如東俗之漫無統紀也

救旱若如區田區田之美爲其糞專於根也辛未春夏之交亢旱七十日凡黍粟木緜荳麻之漫種者一切不曾吐苗幾乎野無靑草而惟蓏𧄍木緜之

穴種者往往出苗蓋穴種近於區田之制也
所貴乎區田者爲其遇旱可澆也其旣播而覆土也
高突則難爲澆矣坳陷則又恐遇雨停淹毋已高
毋已坳深淺得中可矣
據舊說區田之制隔一行種一行于所種行內隔一
區種一區農桑通訣所載區田圖乃逐行作區但
令第一行之區與第二行之隔空相直第一行之
隔空與第二行之區相直者誤也
陸桴亭疑區田之勞人費地曰區田之法必用鍬钁

墾掘有牛犂不能用其勞一必擔水澆灌有車灌不能用其勞二且隴行種行田去其半于所種行內隴區種區則半之中又去其半只存四之一矣以四之一之田得粟欲數十倍于縵田雖有良法恐不及此余以爲陸說非也陸所謂隴行者卽指兩町間人所往來之道耳其廣一尺五寸後世縵田之兩壠間棄地其廣奚止一尺五寸也陸所謂隴區者卽指兩區間隴空之地耳其廣一尺後世縵田種法或一尺一科或二尺一科則何獨謂區

田費地也且夫車戽之制必須近河近川始可擬議至於高阜傾坂遠水之處縱有車戽安所用之但有抱甕汲灌而若在縵田則炎天燥土其潤幾何故必區種然後一區得水數升亦可沾涸此古人備災荒之苦心不可以其勞費而忽之也况荒地便爲不須良田少地之家所宜遵用畚鍤便爲不須耕耙無牛之家所宜遵用令狹鄉之民無地可佃窶儉之户無牛趨澤因循窳惰一耕十食者何限哉誠令此輩家治四五百區寧不爲醫貧之

捷法盡地力之要道也齊民要術稱兗州刺史劉仁之以七十步之地域爲區田收粟三十六石金史稱章宗時試區田於苑中與他田較區田勝此皆古人已試之驗不可謂漫作欺人語也

作代田必先用大鑱深耕之一耕三耙令極細膩用鐵刃杴隔六尺作一溝復以小鑱駕隻牛或驢馬淺耕于畝上作三甽三伐漢志趙過法雖不明言耕法然觀其設施之意要當如此苟不先用大鑱深耕則甽底無異生土何以行根苟不隔六尺作

一溝則濔埊都是淺甽何以淺水也

代田名義究不可詳漢志曰歲代處故曰代田徐玄扈曰代田歲易甽非歲易田葢謂去歲伐地爲今歲之甽去歲甽地爲今歲之伐也然此說尤可疑古人耕法必一耕三耙三勞縱橫耙勞之餘土壒流移寧復有舊伐舊甽之可辨乎且今縵田耕法亦必以去歲之壠改作畎而浮蹸作壠政當去歲之畎則歲易甽者田盡是也又豈可曰代田之所獨耶

陸耕之法莫善於代田代田之勝於縵田有五縵田種穀壠上燥露晒暴一遇亢旱種輙不生代田種之甽中陰均潤澤種易出土其勝一也縵田散種無行其耨之也傴背尻坐計根而壅之逐草而拔之壯夫一日之力菫治數三畝而止代田耨法以長柄鋤立劃壠土分堆左右穮草倒拔自然培根壯夫一日之力可治十數畝其勝二也縵田密播則貴種疎播則費地散亂無統不能通風代田尺寸有范行列正直通風旣勻穀熟齊一其勝三也

縵田受種之地本無定處故其先種𡎖糞也厚𡎖則費糞薄𡎖則無力代田鋪糞畎中糞專於根其勝四也縵田根不深入不耐風旱代田培厚根深耐風與旱其勝五也余在蘭湖每歲種粟輙以四五畝之地依代田法蒔藝之與縵田較漢志所謂一歲之收常過縵田一（畮）斛以上者儘非過語矣

王氏農書云山多地少之處除磊石峭壁例同不毛其餘所在土山下自横麓上至危巔截作重磴即可種蓺以其自下登陟若梯磴然故曰梯田我東

峽鄕亦多此田制然大率皆陸種其有水源作稻畦者什之一二也

王氏農書云江淮間沙淤之田謂之沙田或濱大江或峙中洲地常潤澤可保豐熟我東江濱出没之地多有此田制築堤捍水内蓺稻杭然水道遷徙廢治無常東邊坍落則西邊沙漲隨其地而爲田宋葉顒所謂水激於東則沙漲于西水激於西則沙復漲于東百姓隨沙漲之東西而田焉者是也俗謂坍江爲浦落沙漲爲泥生

濱海斥鹵地方有築堰捍潮而瀦畜雨水洗去鹵性然後作畦種稻者俗稱堰田是也必于堰內相度地勢或開溝引川或作積水池瀦水然後可以洗鹵可以救旱不然十年三熟也

我東堰田之制與王氏農書塗田之制相似但塗田必須泥淤而成堰田不擇土惟築堤捍潮則可成也

徐貞明潞水客談云東南瀕海歲多潮患蓋海之勢趨于東南也遼海以及青徐有潮之利無潮之害

徐玄扈亦曰仲秋之潮挾風雨而至者惟東南爲甚西北之雨多在伏秋之間也吾東則異於是東海無潮而西南濱海之地咸苦潮溢豈以我東居天下之東北我東之西海即中國之東海而我東之東海即中國之北海耶今京畿水原富平仁川安山等瀕海之田往往苦潮患百年桑麻之地舉作潟鹵之塲在俄頃間耳故堰田二不能當陸田一也

灣州大摠江邉江海交會之處有垌田之制當沿江

潮至之地圍築圩岸置牐壩而節宣之淡潮至則啓壩而迎之鹹潮至則閉壩而遏之澇則洩之旱則灌之不假淤蔭地爲上腴種稻一斗可収數三百斗他地之所罕也垌高三五丈佃户結屋其上望之點點蝸舍壓水欲浮或遇淫霖潦淹潮溢則舉作懷襄汰落蟄没比比有之然利重不能禁也

引川而灌田曰洑田廣顭水洄流曰洑是也其制田高川卑則障塞上流使水旁洄開渠而引之田卑川高則沿邉築岸以護田段穿竇而灌之遠者引

至十餘里近者數十百武大則可漑數千頃小則數十百頃雖大小遠近不同要皆文翁白公之遺法也可引可泄可熇可潤旱不能災澇不能病水田之中此爲上乘也

反田者翻陸田爲水田也凡陸田之近泉近河可引水灌漑者改作畦塍蓺以稻秔今南北水田什三皆反田雖緣飯稻之風視昔爲盛亦由地省而利博也畦種則省地而収倍然陸田一年再種稻則一熟而已所謂利害相半者也

火田者燎山而田者也山鄉峽處之民無地可耕則就峻阪危磴中斫倒樹木放火焚之翌春犂耕種藝粱粟荳麻之屬俗稱山火田是也陰凝火攻而陽氣發揚歲易其處而地力常壯灰燼腐葉都爲肥壅重巒疊巘自相障風故火田之粟率皆顆大而粒沃槫米而薄糠視野田特異也其山勢峻極之處則蟻沿而上傴僂而種與王禎所言梯田之制略同但梯田通指水旱之田而火田只蓺陸種此其所異也 英宗甲子重定結法以火田二十

五日耕之地爲一結然每歲易處初難量度而一入於宮庄營屯則操縱舒縮尤無法紀於是乎歛歲之稅往往有嚢其田而不足者矣

顧峅海槎餘錄云儋耳境山百倍于田土多石少雖絶頂亦可耕植黎俗四五月晴霽時必集衆斫山木大小相錯更需五七日晧烈則縱火自上而下大小燒盡成灰不但根榦無遺土下尺餘亦且熟透乃徐徐鋤轉種以旱稻米粒大而香連收三四熟地瘦棄置之另擇他地用前法治之其法與我

國火田法酷相似蓋地利所在人功自至不相謀
效普天同法也岭又云其地產多而稅少無窮之
利多在於此斯又我東之所愧也
篘田者無於田之田也狹鄉無田者或用藁篘或編
杞柎爲籠以糞灰肥土塡實之種荳麻木緜茄蓏
之屬雜置之庭除曠畔弗論市井巷陌庖廩垣籬
之側凡仰見天日處無所不宜芸耨一依常法旱
則負水澆之人力旣至收穫亦倍數十百篘之收
可供一人一歲之食蓋水鄉葑田陸地篘田皆無

田之地有田之用故曰無於田之田者也

菰宜區種蔬宜畦種區種之制今治圃家種蓏之法近之其畦種之制東人之素昧也按字書塍稻田畦也又曰畦音圭田起堳埒也又按爾雅釋丘水潦所還埒丘註謂丘邊有界埒水環繞之埒小堤也合此數說而畦之制可得矣環界起土築作小堤以止水與今水田之制略同特菜畦小而稻畦大小無定制耳蓋菜之類多喜濕惡燥其春種者尤畏風旱所以非畦不可也故菜畦必于有泉可

引有井可灌之地東人所謂菜田皆脯田也非吾所謂菜田也

史記云千畦薑韭漢書亦言周制還廬樹桑菜茹有畦畦田之制其來遠矣其法劃地爲畦長兩步廣半之緣邉作界塍圓其首以象圭形所以名畦也菜畦長可展廣不可展盖畦之内澆水沮洳不容足踐踐則令土堅垎傷苗故其鋤之也須坐兩邉界埒而鋤之畦太廣則不便耘也

菜畦又有一等形制凡菜之用根用卵者須於畦内

横作衆小壟種菜於兩壟間畎中益爲隨苗之長鋤壟土以培根也種蔓菁萊菔薑蒜之類皆當用此法

水利

凡開陂湖宜依傍山麓或兩山環拱中作洞府或大麓周遭獨圻一面則捍築之工費十省六七也不寧惟是負山則土厚土厚則泉深如鏡湖之三十六泉皆天目諸山之出故野陂三不能當傍山之陂一也又須亟山廣裒雜植樹木禁樵採養草莎蓋樹木蔭翳則泉源可以滋養草莎被山則雨潦不能驅沙泥澱淤也

凡開陂湖宜立石牌而刻周尺度數于石以測水深

春夏秋冬皆有定則過其則則啓斗門而泄之不及

則閉斗門而蓄之曾子固集有鏡湖石牌記是也

弗論大陂小塘緊要專在乎斗門蓋所貴乎陂塘者

爲其可瀦可泄也而斗門者瀦泄之喉舌也其制

兩旁甃石爲壁槽其兩壁而横插板木層疊高壘

令可次第啓閉假令一板之高一尺則去一板泄

水一尺閉一板瀦水一尺此所以時澇旱而節宣

惟意也東人不知此法其所以泄水者只刳木爲

筒揷之壩中而高下一定不可移易已高則泄之

無幾已低則瀦之爲難也高則泄之無幾易窒而難通數敗而繁費是瀦與泄俱無法也瀦與泄俱無法則無陂塘也

海鄉水利有用淡潮法淡潮非潮也凡江河漊浜一切注海之水遇潮則杆格不前遂逆行而瀰漲來去有時與潮同候故曰潮也築壩置閘以時節宣方其淡潮之至也啓閘而納之及其渾潮之至也閉閘而距之潮之渾淡界畫分明一見可辨也我東鮮用淡潮溉田惟龍灣大總江邊垌田之制近之

捍海之塘須用石築其制累巨石以奠其基培厚土以實其背植萬樁以殺其衝較諸山野圩塘工費倍之不然風猛潮峻不勝其衝齧也三面阻山一面濱海則最善南阻而東西圻則尤善葢以南風温海潮得南風則勢猛易溢而得東西風則吼怒稍遜也

鑿井而灌田水利之窮也山鄉水田之遠泉遠河又無陂塘瀦水者惟有就田頭鑿井一法然今山鄉高田往往有賴井灌漑能致常稔者亦不可忽也

其源瀵湧則自可引溝灌田或鑿之數丈而後得者亦可汲而用之凡漑田之井不擇清濁惟冷則傷稼温則養苗故必迂迴溝道令受日照而後入田也　淸柴潮生水利救荒䟽云聞蠡縣一富户鑿井灌田每逢旱歲其利益饒又聞現任霸州知州朱一蜚曾于二三月間勸民開井二十餘口今頗賴之鑿井爲興水利之一助如是矣

大曰湖小曰池湖池之隄岸曰陂曰塘曰堰皆瀦水之制也我國池塘処処有之俗號防築至於湖蕩

則絶罕惟金堤之碧骨池光州之景陽湖尙州之恭儉池洪州之合德堤堤川之義林池延安之南大池永柔之德池俱漑田數千頃號爲一方巨浸而今歲月彌遠漑淤益甚或侵作宮莊或設爲營屯樂歲租課之入不能補荒年撿放之失而江衍之廢鏡湖樓异之佃廣德興世同歎矣其革侵佔禁淤塞卽有司事耳非可以謀於野者而大抵開復舊湖之法則　次鐸之復鏡湖議獨得三昧昔宋吳芾欲復馬臻鏡湖大費疏鑿之工而才數年

輒復爲田次譯非之曰爲高必因邱陵爲下必因川澤豈有作陂湖不因高下之勢而徒欲資畚鍤以爲功者哉馬公惟知地勢之所趨橫築隄障捍三十六源之水故湖不勞而成歷歲滋久淤泥塡塞則有之然湖所以廢爲田者非直以此也隄陂寖壞斗門堰閘諸小私溝縱泄無節湖水盡入江海而民始得增高益卑盜以爲田誠使隄塘固堰閘堅斗門啓閉及時暗溝禁窒不通則湖可坐復民雖欲盜耕爲尺寸田不可得也故治湖之法不

越乎修堤堰固實牐節宣以時而已苟能此千頃之陂萬晦之塘開之不難而況乎復之云乎哉然濬湖者勢必置土於隄岸築隄者勢必取土於湖內則二者又相成而不相悖矣

杏蒲志卷二

洌上 徐有榘準平 纂

律時

徐玄扈思以南北緯差載之農書令知寒暖之宜以辨土物而興樹藝余每讀之未嘗不擊節曰此農穡之三昧也然今考徐氏農書不少槪見何哉豈未之遑歟抑以其說已詳於崇禎曆指此無用架疊也乎蓋地之經緯相去二百里而天之經緯必差一度南北則窒極有高下而節氣之寒暑因之

故北極之下萬物不生而中衡左右一年再穫東西則見日有早晩而節氣之先後因之故偏西之立春在於子夜而偏東之立春在於午朝此曆家所謂經差緯差之爲治曆大關捩而今中國時憲曆必以北極緯差定各地之晝夜刻分赤道經差定各地之節氣時刻載之卷首罔敢或闕者亦有見乎此也我東雖壤地褊小東西一千餘里南北三千餘里以鳥道計之經差當過數三度緯差當過六七度而雲觀推步但據漢陽北極高度與偏

東之度以極度推漢陽晝夜刻分以偏度加燕京節氣時刻而已至於諸道經緯里差則未曾測驗直以漢陽經緯度而蓋之是我東之曆卽畿甸二百里以內之曆而非二百里以外之曆也然則畿甸以外諸道雖謂之無曆可也無曆則其於樹藝何哉元郭守敬授時曆定高麗極高三十八度四分度之一卽松京極高也清梅瑴成曆象考成定朝鮮極高三十七度三十九分一十三秒卽清使何國柱用象限大儀測極高於漢陽鍾街者也先

王父文靖公遊白頭山用象限儀測極高於臙脂峰下得四十二度三分此皆實測也其餘各道極高則並不曾推測雲觀日記有　世宗朝分遣曆官測北極高度于摩尼峰白頭山漢拏山之文而其所測度分則今不可攷矣　正宗丁未先王父撰暘谷志用古法二百五十里差一度之制據鄭厚祚東國輿地圖量定諸道經緯里差辛亥先大夫提擧雲觀用今法二百里差一度之制據備邊司所藏輿地圖量定諸道經緯里差然我國山川

付未知如何也下

鎮海國城三十四度四分

縈紆道路迂迴且量地之尺法步法俱無準則凡所云用鳥道量定里差者特存其槩略耳以之考

〔案〕齊召南水道提綱定我東極高長白山下度四十二度弱穩城美錢四十二度強慶興四十二度五分端川四十度七分高原三十九度襄陽三十七度五分漢陽三十七度六分江華三十七度四分慶尚左水營三十五度三分金海三十四度六分務安三十四度七分漢拏山下濟州三十四度三分蓋亦以地圖里數而推測耳非果有實測也

實測經緯里差之度零零湊合逐加訂正則是編也未必不有裨於欽若授時之賊化又豈徒曰田家用天分地之指南而已哉情告有心盡惣圖焉

暘谷志考定各道北極高度

關北慶興慶源穩城鍾城會寧富寧茂山北極出地四十二度

關北鏡城明川吉州端川利原甲山三水關西江界渭原楚山碧潼昌城朔州北極出地四十一度

關北北青洪原咸興定平關西寧遠熙川雲山德川泰川龜城義州北極出地四十度

關北永興高原文川德源安邊關東歙谷通川高城杆城襄陽獜蹄淮陽金城金化鐵原楊口狼川平康伊川安峽海西谷山兎山新溪遂安瑞興鳳山黃州關西祥原中和平壤順安永柔江西甑山咸從龍岡三和肅川慈山三登江東成川殷山順川陽德孟山价川寧邊安州博川嘉山定州郭山宣川鐵山龍川北極出地三十九度

嶺南寧海關東江陵三陟蔚珍平海旌善平昌寧越

原州橫城洪川春川 **京畿** 砥平楊根加平永平抱川漣川朔寧麻田積城廣州楊州漢城府陽

川果川衿川安山利川水原南陽陽智驪州金浦富平仁川通津江華喬桐高陽交河坡州長湍豐

德開城府 **海西** 金川平山延安白川海州康翎甕津載寧信川安岳文化長連殷栗松禾長淵

豐川 **北極出地三十八度** **嶺南** 盈德英陽眞寶青松奉化禮安安東

順興榮川豐基醴泉 **京畿** 陰竹竹山安城龍仁陽城振威 **湖西** 永春堤川丹陽清風忠州

延豐槐山陰城鎭川清安清州全義稷山木川平澤天安燕岐溫陽新昌牙山禮山德山大興洪州

結城沔川唐津海美瑞山泰安 **北極出地三十七度** **嶺南** 延日長鬐

興海清河慶州蔚山永川新寧義興義城比安軍威龍宮善山開寧仁同尚州金山聞慶咸昌 **湖**

西 報恩青山永同懷仁沃川文義懷德公州鎭岑連山魯城定山青陽扶餘石城恩津林川韓山

楓石庵書屋

鴻山保寧藍浦舒川庇仁 湖南 茂朱錦山珍山龍潭長水鎮安全州金溝高山礪山益山龍安咸悅臨陂沃溝金堤萬頃扶安 北極出地三十六度

嶺南 彥陽密陽清道河陽慈仁慶山靈山昌寧大丘漆谷星州玄風高靈草溪陝川居昌三嘉知禮安陰咸陽 湖南 雲峰南原淳昌任實泰仁谷城玉果潭陽昌平光州長城井邑古阜興德高敞茂長靈光 北極出地三十五度

嶺南 機張東萊梁山金海熊川昌原漆原咸安鎮海巨濟固城泗川宜寧晉州丹城山陰昆陽南海河東 湖南 求禮順天光陽樂安興陽寶城同福和順綾州長興南平羅州靈巖咸平康津海南務安珍島 北極出地三十四度

湖南 濟州大靜旌義 北極出地三十二度

暘谷志考定各道偏東偏西度

關北 會寧鍾城慶源慶興富寧鏡城明川 嶺南 盈德淸河興海延日長鬐蔚山梁山機張東萊

偏東三度

關北 茂山吉州端川北靑利原高原安邊洪原德源 關東 歙谷通川金城高城杆城淮陽楊口襄陽江陵三陟蔚珍平海 嶺南 奉化禮安安東寧海眞寶靑松義城永川新寧河陽義興比安仁同漆谷軍咸大丘慶州彥陽密陽靈山昌寧淸道玄風草溪宜寧昌原熊川金海

偏東二度

關北 甲山定平咸興永興文川 關西 孟山陽德 海西 谷山信川 京畿 朔寧漣川砥平抱川加平楊根永平驪州利川廣州 關東 平康安峽鐵原金化獜蹄平昌洪川春川橫城原州寧越 湖西 忠州淸風永春丹陽陰城淸安槐山淸州報恩靑山黃澗延豐 湖南 茂朱錦山 嶺南 豐基聞慶榮川醴泉龍宮尚州善山開寧金山星州高靈陜川晉州三嘉漆原咸安泗川鎭海固城巨濟

偏東一度

關

北三水**關西**江界熙川寧遠德川价川殷山成川三登江東**海西**延安金川遂安新溪兔山**京畿**麻田積城開城府長湍坡州高陽楊州果川龍仁衿川陽川竹山振威安城陽城**湖西**平澤新昌溫陽稷山木川天安全義公州文義扶餘懷德鎮岑魯城永同沃川連山恩津**湖南**礪山高山益山全州珍島鎮安任實長水潭陽淳昌龍潭玉果南原**嶺南**咸陽智禮安陰南海河東昆陽**偏西一度**

關西楚山碧潼雲山博川泰川龜城嘉山寧邊安州肅川順川順安永柔甑山平壤咸從江西龍岡三和中和祥原**海西**黃州鳳山安岳載寧瑞興白川海州延安金川**京畿**豐德喬桐交河江華通津金浦安山富平仁川水原**湖西**牙山沔川唐津海美德山禮山洪州定山大興鴻山石城林川青陽韓山保寧**湖南**咸悅新安臨陂萬頃金堤金溝古阜興德長城井邑靈光泰仁昌平光州谷城同福和順南平羅州靈巖綾州

長興樂安寶城順天興陽康津偏西二度　關西昌城義州朔州龍川鐵山宣川郭山定州海西長連殷栗文化松禾信川長淵瓮津康翎湖西瑞山泰安舒川藍浦庇仁結城湖南扶安高敞茂長咸平務安海南濟州旌義大靜偏西三度

書雲觀考定各道北極高度以觀察營所治地方爲據

關北北極出地四十度五十七分　關西北極出地三十九度三十三分　海西北極出地三十八度一十八分　關東北極出地三十七度六分　湖西北極出地三十六度六分　嶺南北極出地三十五度二十一分　湖南北極出地三十五度

一十五分

書雲觀考定各道東西偏度以觀察營所治地方爲據

關北偏東一度　關西偏西一度一十五分　海西偏西一度二十四分　關東偏東一度三分　湖西偏西九分　嶺南偏東一度三十九分　湖南偏西九分

客有難之者曰子誠好事耳中國之職方所紀遠者或萬餘里其治曆授時之必詳於里差固也如我東彈丸之大菫敵中國之一省烏用是璣璣爲也

余曰不然我東地勢東西狹而南北長北之慶源慶興與開原瀋陽相直南之海南康津與登州萊州相直長白之下四月隕霜而耽羅橘柚冬不着裘此其南北寒暑之差與中國何異哉古語曰智如后稷不能使禾冬生又曰霜降而樹穀氷泮而求穫欲得食則難矣此言審時之爲貴也今使我東極北極南之耕耘收穫一准乎漢陽之節氣則不其幾於冬樹穀而春求穫也乎客曰南北寒暑之緯差則然矣若乃經差由漢陽東至于嶺南西

至于關西各不過一度強耳縱有刻分之差所爭幾何哉余曰假使漢陽立春在子初三刻之末則偏東過一度之地乃後一日立春矣在子正初刻之初則偏西過一度之地乃先一日立春矣夫以兩年交界之際而先後判爲兩日是豈細故也哉爲得以刻分之微而忽之且古之農家有以節氣時辰而校晴雨占豐荒者亦有以節氣時辰樹藝者如立夏時辰扦者無不活是也今極東之東萊機張極西之義州昌城皆以漢陽節氣爲准冒昧

而作事一或不驗則乃廢然曰古方不足信噫不足信者果古方耶抑其所謂節氣時辰非其地之節氣時辰耶此眞所謂膠柱而鼓瑟黏鐘而權輕重者也

雖然北極緯差亦槩言南北寒煖之候耳其實同在一度之內而山高則多寒下濕則多暑同在一山之中而山陽先春山陰後榮冒昧而作事其不至於費種而敗事也鮮矣然則如之何而可也呂覽曰見生而樹生見死而穫死此二語實爲稼穡審

時之三昧不論南北高下秖觀當地艸木之生死榮悴作爲耕農播穫之日曆夫豈有先時後時之差失哉今採俚諺之占艸木爲播穫之候者著之如左名之曰艸曆云

茶根肥薪蕡芽種春穬藝苧麻（茶苦菜薪蕡大薺二物生田野中凌冬不死春初土解最先勾萌春穬春麰苧麻大麻蓋茶根初肥薺菜方萌則農家於是始種春麰及大麻而要不出春分前後也）

蒲抽葉爭荷鍤（蒲菖蒲生溪澤中呂氏春秋云冬至後五十七日菖始生菖者百艸之先生者也水田經冬堤塍頹圮故於菖葉始抽之時修築以貯水而董役方殷也）

蜀漆薌播粟粱迎春黃注稻秧（蜀漆常山也叢生籬落莖圓有節高者不過三四尺二月開白花葉似茗

而狹長兩兩相對以其花細碎如粟粒故俗呼粟飯花迎春叢生溪邊其莖中空喜蔓葉狹長花黃色俗呼辛夷誤矣蜀漆花開則正當種粟之時迎春花盛則可占注秧之候

牛勒晚吉貝早秖怕雨不怕燥 牛勒薔薇也所在有之蔓生有刺四月開花有黃白紫數種吉貝木綿俗稱木花薔薇花發則木綿可種也木綿性喜燥不喜濕故俗云種綿之日值陰雨紡車可高懸

山南種荳時緋桃已辭枝 緋桃四月開花千葉粉紅其開比杜鵑差遲比躑躅稍先荳大小荳也桃花無殘則大豆小豆皆可種蓋種荳不厭晚晚則不蛀而實大也

梅雨打冬青亞驅秧馬隣里不相借 四月雨謂之黃梅雨冬青生山中樹高丈許似枸骨子而極茂盛葉似欏葉而微窄四五月開細白花黃梅雨過冬青花開則移揷事讫秧馬不可借人也

粟毬勁蘗顆爛揷秧猶可穫其

半栗毬栗外刺包也蘡薁即覆盆別種蔓生葉圓其實大於覆盆其熟後於覆盆栗結子稍久而殼刺漸勁蓬蘽晩於覆盆而亦旣爛熟 蹲鴟萌則移秧太晩其收較諸移董獲其半也

打麥聲蹲鴟芋也俗呼土蓮早種而晩生土蓮始萌則刈麥之時已至矣俗云土蓮聞打麥之聲始出地

巨勝花飛洗鋤歸巨勝胡麻也六月開花巨勝花飛則鋤事可畢矣

麥黃種稻稻黃種麥穮亦春何時息麥麰麳之總稱麥黃揷秧稻黃種麥麥之秋即稻之春稻之春即麥之秋也

野菊老籬壺斷穫我稻甌窶蒲野菊一名苦薏生澤畔莖如馬蘭花似甘菊但花少而蕋多如蜂窠狀壺甘瓠也蔓延籬落結子如壺九月斷之爲瓢野菊旣晩籬壺已斷則正是穫稻之候也

辨壤

程大昌演繁露云世傳水之好者比宅水升斗同而銖兩多故宣州漏水有秤爲此也杜牧罪言曰幽幷二州程其水土與河南等常重十二然則不獨水有輕重土亦然也余謂水之重者必渾塵驗非佳品也故泰西水法亦以輕者爲上今俗之以重者爲佳沿襲之誤也若夫辨壤則土之重者儘能生穀有力凡兩處開荒欲辨土性優劣劚土數尺各取不雜艸根淨土同其劑量而秤之重者爲勝

輕者爲劣

占候

我東占歲豐重上元候月或譏其無義余謂不然月者陰之精而水之主也凡寰宇之間濕潤陰寒之氣皆月主之月虛而魚腦減月滿而蚌胎實月盈而江海潮長月虧而草木氣燥皆此理也占水旱而候月曷謂其無義也正月望立表而測月影四月旣望竪竿而量月影其法班班見於中州占候之書謂之不著於古方者不考之說也

三月三日霜木縣豐稔

三月辰日雨蟲蝗傷稼

半夏抽葪未展葉時葉裡有細實實有大小農家謂大者爲大米小者爲小米大米多則稻熟小米多則黍粟熟

楸一蔕五六實則糴賤二三實則糴貴

二月採茶根若腐朽則黍粟不熟否則反是

寒食大風稷東人所謂稷即中國之稗無實

麥苗之出土也右旋而出則熟左旋而出則荒

宿麥每年立春日時下新根細白如針尖過立春時

刻則旋復消泯不可見矣欲知當年麥農豐荒必於立春時刻掘見一本四五根則上熟二三根則中熟無則歉

秋月栗有花明歲大熟

立春前江水旣氷而復泮者其占爲有年

赤雅云歲首卽火以土栝十二貯水按辰布列禱之經夕啓眎有水則其月不旱此南獠占歲法也我東農家亦有用大豆占水旱之法每歲上元前夕取蜀黍稭一節竪剖之取左隻略刮其穰以黃大

豆十二粒有閏則十三粒次第嵌之每嵌一豆輙口念月號曰此某月也十二月嵌畢卽以右隻合之以繩約之深揷茅茨中令沒趾翌朝啓視豆潤則其月雨豆燥則其月旱頗驗

六月十五日每有雷早則霜早晚則霜晚

日本人云二月二十七日有雨大穰

元朝値辰巳絲綿貴

六月大瓜蓏熟

正月檐澤長二三尺黍粟熟

看鸖巢出戶占其年何方風多戶若東出則西風多餘方皆同

鼎小鳥夜鳴其音若云鼎小故名山林罕有之俗云此鳥鳴則歲稔

曆日年神多金神大小麥熟

四五月雨新晴橡槲樹梢嫩芽齊出主再有雨

久雨乍晴鳶鳴則又雨蓋其音若云雨來彷彿人言故謂之喚雨

燕墮雛巢下必有霖雨

豬啣藁稭堆積圈中主陰雨

犬蹴戲奔𨍭則風　牡狗朝日向東溲尿則雨

蛺蝶鬪摶而上當日雨

驟雨方至青蛙亂叫林木閒雨不多

夏日蒸熱羣蛇離穴主陰雨

孩兒噴沫作聲主雨

杏蒲志卷三

洌上 徐有榘準平 纂

淤蔭

李悝云治田勤謹畮益三斗治田勤謹糞壤爲要若以農書三十車糞糞得六畒之說率之則三十車糞可得穀十八斗耳所謂惜糞如金者儘非過語矣

明農莫先於儲糞余嘗謂糞有十物其儲之也有六道何謂十物一曰苗糞賈思勰齊民要術云美田

之法綠豆爲上小豆胡麻次之五六月穊種七八月犂稀殺之是也二曰底糞賈氏云穀田綠豆小豆底爲上麻黍胡麻次之蕪菁大豆爲下（按今農家以大豆底爲最肥俗謂大豆底爲黑根黍粟底爲白根歲易其種與此頗異）是也三曰草糞禮有殺草糞田疇之文今農家每於三月草生刈踏稻田美敵熟糞又如苕華苜蓿苕蔆蔕草之類皆爲治田肥壅是也四曰穀糞豆萁可以種芋麻籾穀殼皆可種稻是也六曰土糞陰陽溝泥最宜花果汲港青泥最宜木緜下田水冷易用石灰

肥沃泰過解以生土是也七曰火糞王禎農書云積草木堆疊燒之土熟冷定用碌軸碾細用之是也今農家所用坑灰及艸穰灰燼皆火糞之類也八曰水糞臘雪水可以漬種米泔水廚棧水可以養花果是也九曰禽獸糞周禮草人掌土化之法騂剛用牛赤緹用羊墳壤用麋渴澤用鹿鹹潟用貆勃壤用狐埴壚用豕彊㯺用蕡輕爂用犬王氏亦云一切禽獸毛羽親肌之物最爲肥澤積之爲糞勝于草木是也十曰溷糞人畜屎溺是也何謂

六道一曰人棄我取向所謂十物者特舉言之耳其實則天生萬物無無用之物斷藁落葉枯茇萑薉火化之爲糞水漚之爲糞凡天下有形有質有氣有性之物皆糞之料也故衆人之所棄良農之所取也諺曰破家之子視金如糞成家之子惜糞如金曹邴氏之俛有拾仰有取豈果皆珠帛穀粟之謂哉彼誠知化無用爲有用也宜令家僮兩三人每日晨推四輪小車凡坊巷掃除之穢道路人畜遺屎搬運堆積蒸化待用取之無禁用之不匱

此所謂藏于不竭之府也故曰人棄我取二曰小費大得凡通都大邑胥吏伺候之廨市廛墟市商旅居出之所名藍巨刹僧尼住持之處黌舍庠塾學徒藏修之地皆遊食之所麕集也圊溷日積無所用之居近此等去處者宜每年歲首用些錢穀預買一年圊糞旋用旋搬則所費者細而所利者可倍焉蓰焉故曰小費大得三曰暫勞永便陳氏農書曰糞屋之中鑿爲深池甃以磚甓勿使滲漏又曰廚棧下深濶鑿一池細甃使不滲漏蓋慮糞

水之滲漉走失也令人憚於勞費糞屋之下不曾甃池溺既滲走糞亦爲雞犬爬舐太半抛失誠可惜也宜倣陳氏之制人居糞屋之下及牛宮豚柵側邊皆深鑿池庫甃以灰磚毋令消滴滲失厨棧之下亦爲甃池凡炕灶灰燼及掃除雜穢課日投積仍以滌器肥水及米泔洗魚水燖過雞豬水灌漚之用以治田則變薄爲良化磽爲肥在斯須間耳何可憚於一時勞費而不思永利之道哉故曰暫勞永便四曰用少敵多大糞力壯驟用則熱屎

尿味醎過用則枯故古今農書所云糞清者皆指清水澆和者耳東人鹽鹵輒用純糞純尿而不用水澆往往有糞力峻發燒殺禾苗之患今用一斗糞和水一斗則在他人用糞二斗而不足者吾可以用一斗而有餘矣又如山陂仰田水道順溜處攤糞遇雨則輒皆洗去膏液但餘渣滓此昔田段必須橫作畝壠或區種穴種庶免拋費又如木縣以踈種爲貴一科相去二尺三尺者尤宜穴種不然而漫攤糞溷則其不當根處皆屬冗糞矣語曰

糞藥盖謂用糞如用藥也用得其宜則刀撮之微可以收效不得其宜則匀石之重亦鮮其功相土之宜順物之性審時以動神而明之則用糞少而收穀多故曰用少敵多五曰嚴法峻令商君之法棄灰於道者棄市彼縱刻酷豈樂以疕灰易人命哉誠以治莫先於務農農莫先於糞壤而糞灰一斗得穀一升則棄灰即棄穀也治國者猶尚惜糞如此況治田者乎宜約束臧獲每日晨取灶灰納于窖每日夕取掃除猥穢火化之納于窖每五日

利志
要訣

利表
要訣

取爐灰每十日取淋餘灰闕課罰撒遺罰又自內外房室下逮安僮僕之所擇側近僻地埋大甕三五以唾壺帚子受溲溺涕唾注之甕中凡朝夕盥浴之水袴褌澣濯之水皆勿令他棄誠用此法不惟美稼緩急亦可救火闕課罰漏遺罰其前後溲于庭除徑途者重罰之苟能嚴立科條習久爲常則可使童孩知禁犬畜率教故曰嚴法峻令六曰耐煩持久好逸而惡勞偷於近而昧於遠小人之常情也況負鍵糞除之流率多傭賃窳惰之民爲主人者苟不能督

之有方綍之有術歆之以飽煖之樂怵之以仳離之憂時其飲食安其居止悅以使之令忘其勞則彼豈肯爲我盡心哉又須寬作程限可使力勝其事不可使事勝其力不然而一頓勞力後難爲繼則其休撤日月空然養閒漢而前日之勞不足償今日之費矣爲主人者但辦一片忍耐心長遠心打大筭盤歸除到底則日計不足月計有餘故曰耐煩特久十物以經之六道以緯之而糞不可勝用矣糞不可勝用而穀不可勝食矣

人畜尿屎用各異宜變燥爲潤莫如人屎化硬爲脆莫如牛馬溷能（音耐）旱滋潤莫如蠶沙用少敵多莫如雞矢惟豬糞燥濊不肥只可和土發熱用栽花果耳

稻田多壅犬糞式繁莠稂

雞鴨糞須漬溺苫覆待融化如粥和灰或和水用之

戒菴漫筆云図圖溲糞田不肥氣之通塞鬱暢不容假也以是說而推之僧尼之溷不如市井之溷茹草之溲不如肉食之溲老病之圊不如少壯之圊

圈牢之糞不如放牧之糞此理之所必有也故汲糞必于通都大邑其次名村盛塢

麻粈粈音莘胡麻莁等榨油渣也自古以爲秧田肥壅然難多得胡麻汲子後取稭葉連房者細剉藏之至春㔩田面踏令入泥種秧其上美與油查等莁稭葉亦然

柞櫟木細析編簾布于秧坂踏令入泥待田水黝赤下種美敵熟糞

櫟葉㝡能肥田今山野治田廣潤糞溷不敷處惟以此爲無上肥壅每四月葉盛衆力齊摘厚布田面

引水灌之令漚淹腐化然後揷秧此南北之所通行也然不寧欅也一切草木之葉肥沃厚大者皆可糞田凡園有梧桐樗櫄柿楝等樹者愼勿覰面拋失

稻喜草糞然二月種者草未長惟三月種者始可用耳臨種放水刈軟草布之以簾覆之足踏周遭旋揭去簾子則草悉入泥曝晒一日引水灌之撒種其上則茂茁與早種等

黑細弱土宜用莎草糞

南瓜収後取藤葉剉之用牛馬尿漚淹可以糞田疇其美與蠶沙熟糞等

王禎沙田賛云易勝畦埂肥積苫華徐玄扈論之曰肥積苫華四字弗輕誦過是糞壤法也今濱湖人漉取苫華以當糞壅甚肥余謂不寧苫華也一切水草皆爲肥壅葢以長含水氣潤澤不燥其性與泥糞等也

齊民要術有種蔓菁用壞墻垣之文今老圃亦用陳壁土種匏瓜之類葢以始得水爲泥終復燥曝年久

長近煙火水火相濟遂爲肥壅也
王世懋閩部疏云山田薄無糞農家燒山茅候雨至流入田中爲糞此亦火糞之類也山峽廣種者宜倣之
凡水渟淤泥可以當糞嘉人之歌曰涇水一石其泥數斗且溉且糞長我禾黍是也今濱江低田遇滂沱淹苟非沒頂則水去之後所留泥淤皆爲肥壅也
于家宅溝道順溜處掘地作大坑深以仞計徑以丈

計五六月之間刈蒿莪蔚蓼等一切輭莖肥葉之草剉盛于坑每驟雨一過輙引溝水漚淹之（旱餘驟雨尤好驅洗庭除門徑間犬畜雞鴨之遺穢竄爲肥膩也）待腐化黝黑用杴翻轉數過搬運堆積于坑邊隨即苫蓋令勿見星月復刈草剉盛漚淹如前法限白露前如是三五次可得六七十車美糞也十月納禾稼後所有荳麻稭葉房莢並細剉之與碾過場坌俱收貯于坑內三冬有雪輙堆擁其上則開春雪融亦成肥壅也二麥蒜蔬之類最喜壞垣破堗之土但難多得耳掘

取人家溝道及牛宮豚柵側邊年久黦黑之土澆水成泥兩手挼作椀大塊頂作坎陷列置之向南受烈陽處另用大甕貯和水濃糞以小瓢舀而灌于坎中晒暴旣乾每夜投入十許塊于炕灶爨火中煨之火息灰冷始出之搬積于糞窖內日課月計不覺其多臨種碾細用之

中州人惜糞如金所有人畜屎必踏墼晒藏臨用水化故用糞少而敵衆亦便於車載馬輸也歐陽公歸田錄載羣牧司歲收糞墼錢頗多以充公用則

北宋收糞之法亦必踏壓也

曾敏行獨醒雜志云江鄉有一等車隻輪兩臂以一人推之隨所欲運以竹爲簩載兩旁束之以繩幾能勝三人之力曾說止此今燕薊遼瀋之間此車盛行其制輪居兩轅之中箱居兩轅之左右一人挾轅而推之輪高半出輿上則慮礙輪轉樣木作半𣫍形夾輪而隔籬之腋轅下有短棒雙垂行則與轅俱擧止則與輪俱停所以支吾撑柱使不傾欹也余謂此車最便於載糞糞田務農之家亟宜備置

者也

獨輪車

種麥不澆尿如勿種也澆尿違其時如勿澆也澆麥之時正在土觧氷消之初而今村野農家鮮知池庫畜尿之法只得用盆瓮汲尿旋汲旋澆㝠自落種之初盆滿輒澆不問麥根之行地與否且其澆之也瓢酌而潑之多寡不齊均霑未易澆未十步尿罄盆空則不得不留俟幾日汲滿始復認前澆之處而繼澆之往往有間斷不續之患其鹵莽無法如此矣今刱一車兩脚兩臂兩輪竪在兩脚之足一罌卧在兩脚之中罌之制編木篐竹腹飽而

兩頭殺口在腹中（如今汲水木瓿俗呼槳君）兩頭設以鐵樞嵌入兩脚之腰令可圜轉貯尿于罌罌底撥以蛾眉杖其長不及臂一尺一人挾兩臂而推入麥田令罌口攲當麥畛中揭起蛾眉杖令罌口前傾且行且揭則尿從罌口而下如急雷懸瀑澆麥均洽茍於墻留屋側浚瀦鑿池庫三冬收尿至正月氷解之初用三五車搬尿澆麥則可於一日之内澆盡五六畆誠澆麥之良法也

澆麥車

耕耙

犁以起土曰伐伐者墢也亦曰疄牛行再旋而兩行之墢合成一疄曰壠兩壠之間曰甽甽卽畝也畝也者所以受種也壠也者所以隤土而培根也溝也者所以洩水也亦所以灌水也是故畝欲其行直壠欲其高墳溝欲其大而深行直則通風也均高墳則培根也厚大而深則洩水也易灌之亦易通風也均則穀之熟也齊矣培根也厚則風不能災矣洩水也易灌之亦易則旱潦不能病矣此古

法也後世縵種之法作而棄畝種壠則於是乎畝爲無用之贅疣矣畎旣無用代溝澮水而田之有溝者鮮矣

子輿氏云深耕易耨莊子亦云深其耕而熟耰之耕必貴深尚矣我東耕法鹵莽惟北峽旱田用大鐃駕雙牛耕之南方多用小鐃駕隻牛以耕起撥旣淺立根不深每患不耐風旱此當亟改從北方耕法也惟水田以畦塍錯互不便雙耕(俗謂一犂駕雙牛爲雙耕)南北俱用胡犂(俗謂一犂駕隻牛爲胡犂)然關東水田亦用雙耕

未始不可倣也

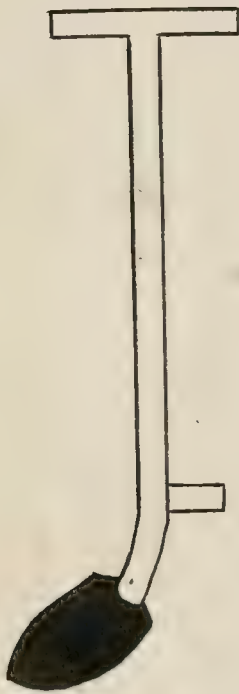
姜希孟衿陽雜錄云衿川人無牛者傭九人挽犁則可代一牛力一日耕可種二三十斗按此古法也漢食貨志平都令光教趙過以人輓犁卽其法也盖牛畜孳息丁夫三人之傭可雇一牛故鮮有行之者惟後魏書紀太武帝使無牛家以人牛力相貿事寡可法今農家所通行也

凡耕田須尺寸有法行列不亂尺寸有法則其占地也省行列不亂則其通風也勻占地也省則小可

以敵大矣通風也勻則穀之熟也齊矣

周去非嶺外代答載踏犂法云靜江民頗力于田其耕也先施人工踏犂乃以牛平之踏犂形如匙長六尺許末施横木一尺餘此兩手所提處也犂柄之中於其左邊施短柄焉此左脚所踏處也踏可耕三尺則釋左脚而以兩手翻犂謂之一進迸還而前泥壠悉成行列不異牛耕又曰踏犂五日可當牛犂一日又不若牛犂之深而猶揹揹如是者葢㣲牛耳又曰荊棘費鋤之地三人二踏犂夾掘

一穴方可五尺宿根巨梗無不翻舉甚易爲工按我東湖南沿海島嶼或有土中多藏石礫不可用牛犂者往往用人踏犂起墢者其制與周氏所記大同少異廣農之家不可不置此犂以待石骨土膚之地其開荒荆棘之地尤不可無此器

踏犂

奇器圖說有代耕之圖葢田兩頭寘架設轆轤繫長索曳犂以起墢之具也近見李調元南越筆記木牛之制以兩人字架對立架各安轆轤一具轆轤中繫以長繩六丈以一鐵環安繩中以貫犂之曳鉤用時一人扶犂二人對坐架上此轉則犂来彼轉則犂去一手而有兩牛之力耕具之最善者也其制與奇器圖說所載同葢形制便利普天同法不待𥝩物之智也宋陳隨隱漫錄載兵革師江東詩戒宰牛詩有云無牛人代耕四夫盡力推四夫

力雖疲不如一牛犂擄此則代耕之制遠自宋時非近世刱制也但奇器圖說南越筆記之代耕兩人轉轆轤一人扶犂不過用三人之力而吳詩乃云四夫盡力推未知其別有何制也　又按朴燕巖課農小鈔記口外塞上代耕之法對立兩架於田首支木以防其內顛貫索架腰而循環如轆轤以輓耒耒挾雙輪一人扶耒而後驅兩人揷杙於軸以籰索如艇頭㕚矴不徐不疾耒耜自進細甽如從繩推撥之利更勝於牛此又見近來北方耕

農之亦用代耕之法而獨吾東素眛也

擇種

大豆有毒凡藏種者慎勿以稻篅積在大豆篅中爲豆〔毒〕所蒸種之不芽

耘耔

陳氏農書云耘除之草和泥渥漉深埋稻苗根下此言水田耘耨之法耳若旱田則耘除之草必須搬屏淨盡今農夫必以芸除稂莠漫布田中以爲去此則田薄幸得暘暴根枯尚可爲壅不然而一遇梅雨倏復滋蔓則不可圖矣余每鋤旱田必令一叚鋤了輒収稂穢另置田畔迨暮捴搬于糞屋鋤夫哂曰奈田薄何余曰田薄尚可明年糞治惡草滋蔓則今年之農荒矣黄梅天今日晴明日雨而

可必耶

下

耘水田凡鋤頭所起之莠稂必和泥倒埋之令根反居上葉反居下如此則可使莠悉爲糞反是無功

上

然此指縵田耘淤耳若用代田隤艸附根之淤則又不勞搬弄而莠悉爲壅凡鋤起之草根上葉下且隤土深埋鮮復滋生詩云其鎛斯趙以薅荼蓼荼蓼朽止黍稷茂止此卽代田耘耔淤也

上

薅草最難去者莫如蒿艾荊蒯蒿艾根蔓芸者曾莽則斷根在地雖細如針芒倏復滋生荊蒯根盤鋤

頭力弱未易起拔一或任置則數年滋茂秊饒亦不入往往遂作陳荒之地剛垎赤黏之田每多有此治田者特宜留意

稻之種而不移揷者鋤之爲難須用鋤頭深搜稻根之底斷去冗鬚又視其稀穊如有稠者逐科拔而移栽以補稀處不然而只除艸而已則枯瘁不茂

收穫

穫粟宜令穫者各佩笭箵之屬用小刀去穗一二寸截之旋截旋投于箵箵滿則合貯于篅輸入場圃薄布韔耞不然而連稭秸刈取則短稭小穗之容匿于長稭大穗之內者往往不受韔耞每秸十束輒失一二勺粟也

案禹貢二百里納銍小爾雅曰截穎謂之銍王禎農器圖譜有粟鋻云是農人收穫之際用摘禾穗之器意中州人穫粟必先截禾穗也

攻治

程瑤田九穀考曰吾歙南鄉高山埶稟豐年穫之積如坻京不得日曝則爲竈火乾之俚諺呼火僨也吾東晒穀或遇陰雨則鋪穀于房堗之上藉爨火之氣而乾之與歙俗火僨之法相似但人或寢臥其上輒易中濕偏死余謂廣農之家宜另造五七架房屋其炕堗之上四壁之內皆用石灰墁圬潔淨向南設牕以通風氣靠北列置衆竈日三烘火令房內温熱均適乃薄鋪穀粒而乾之旋乾旋收

旋収旋鋪則一日可乾八九斛較諸場曝功可倍

之且可遠雞犬雀鼠之害也

蓋藏

凡穀之脫殼者皆不能耐陳唐太宗常平令粟藏九年米藏五年下濕之地粟藏五年米藏三年此其證也蓋藏之家宜儲穀不宜儲米其小米之蒸舂者尤不能經年也

陳愻仁泉南雜志云泉庾所儲晩稻也多礱則殼破少礱則芒留兩者皆可引蛀安得出陳易貯早稻使民髓不爲消竭也此謂早稻耐陳而晩稻不耐陳也若論吾東之産則晩稻亦未始不耐陳豈泉

南卑濕其稻品與藏法俱不並東北耶然殼破芒
罶皆可引蛀數句語亦可謂能得葢藏之三昧实
凡穀之連秸稈者㝡能耐陳今廣農之家每當収穫
之月人力不溥輾枷無暇則留積禾束于曒漸㬎
層積今穗居内稈居外大者高至三五丈上用苫
葢形如圓囷雖經歲久遠臨用輾舂則米粒新鮮
與當年者無異亦葢藏之一奇也但其積也席地
則居下者患濕庋以木石則又容野鼠竄伏宜砌
石作基高可數尺以遠地濕環砌掘塹而填實鼠

粘子于中以辟虵鼠之害乃爲盡善耳
凡土窖藏穀用礪過豆荚厚鋪于下可以遠濕可以

防鼠

蓋藏不謹有三耗三費何謂三耗雀一耗也鼠一耗
也鮭一耗也風胸疎櫺所以引雀也甎缺墁剥所
以容鼠也塵穢猥雜所以釀鮭也反乎此則斯遠
三耗矣何謂三費濕敗一費也鬱蒸一費也火燭
一費也鋪𥓙三重所以去濕也空房轉搬所以疏
鬱也法製泥屋所以慮火也不及乎此則斯致三

費矣東人之蓋藏也兼三耗三費而有之是無蓋藏也夫終歲盻盻而得之者一朝舉而畀之雀鼠水火而曾莫爲之地慳小費而昧大失憚蹔勞而忽遠利吾不知其何說也

編蔿黍稭作䲔篭儲糧藏種可辟鼠耗